

Neutrosophic Computing and Machine Learning {Número especial: Neutrosofía: Herramienta para investigación y toma de decisiones en ambientes de indeterminación}, Vol. 30, 2023



University of New Mexico



Método Multicriterio Neutrosófico para evaluar el principio de imparcialidad y su influencia en los administradores de justicia en el Ecuador.

Neutrosophic Multicriteria Method to evaluate the principle of impartiality and its influence on the administrators of justice in Ecuador.

Cristhian Daniel Pozo Tarupí [1], Carmen Marina Méndez Cabrita[2], and Diego Fernando Coka Flores[3]

[1] Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Tulcán. Ecuador. **E-mail:** dt.cristhiandpt05@uniandes.edu.ec

[2] Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Tulcán. Ecuador. **E-mail:** ut.carmenmmc56@uniandes.edu

[3] Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Tulcán. Ecuador. **E-mail:** ut.diegocoka@uniandes.edu.ec

Resumen. En el presente artículo científico se realizó un análisis jurídico en torno al principio de imparcialidad y la influencia de diversos factores en la vulneración de dicho principio por parte de los administradores de justicia en Ecuador; tales como estereotipos de género, conflictos identitarios, injusticias epistémicas, influencia de los medios de comunicación y poderes exógenos como la corrupción. La presente investigación tiene como objetivo desarrollar un método para evaluar el principio de imparcialidad y su influencia en los administradores de justicia en el Ecuador. El método basa su funcionamiento mediante un enfoque multicriterio donde se modela la incertidumbre mediante números neutrosóficos. La conclusión a la que se arribó en el presente estudio es que la introducción de jurados ciudadanos en el sistema judicial ecuatoriano desempeñaría un papel fundamental en el fortalecimiento del principio de imparcialidad. Al fomentar la diversidad de opiniones, incrementar la transparencia y promover la colaboración entre jueces y ciudadanos, se construiría un entorno más equitativo y confiable. Este enfoque reflejaría el compromiso de Ecuador con la justicia imparcial y contribuiría al empoderamiento de los jueces en su misión de administrar el derecho de manera objetiva y justa.

Palabras Claves: método multicriterio neutrosófico, principio de imparcialidad, influencia en los administradores, justicia en el Ecuador.

Summary. In this scientific article, a legal analysis was carried out around the principle of impartiality and the influence of various factors in the violation of said principle by the administrators of justice in Ecuador; such as gender stereotypes, identity conflicts, epistemic injustices, influence of the media and exogenous powers such as corruption. The objective of this research is to develop a method to evaluate the principle of impartiality and its influence on justice administrators in Ecuador. The method bases its operation on a multi-criteria approach where uncertainty is modeled using neutrosophic numbers. The conclusion reached in this study is that the introduction of citizen juries in the Ecuadorian judicial system would play a fundamental role in strengthening the principle of impartiality. By encouraging diversity of opinions, increasing transparency and promoting collaboration between judges and citizens, a more equitable and trustworthy environment would be built. This approach would reflect Ecuador's commitment to impartial justice and would contribute to the empowerment of judges in their mission to administer the law objectively and fairly.

Keywords: neutrosophic multicriteria method, principle of impartiality, influence on administrators, justice in Ecuador.

1 Introducción

Se entiende a la imparcialidad como la ausencia de designio anticipado o prevención en favor o en contra de alguien o algo [1]; por otra parte, el principio es un precepto jurídico que exige su aplicación de forma amplia y permanente, considerando elementos fácticos y jurídicos [2]. Así el principio de imparcialidad se concibe como un elemento fundamental para el juzgador, que le conmina a no actuar con interés por la causa, mucho menos

favorecer o inclinarse en amparo de alguna de las partes en litigio [3]; procurando que las decisiones judiciales deban construirse con objetividad y apego a la verdad; eliminando de la actuación del administrador de justicia opiniones, sesgos, prejuicios, estereotipos e influencias [4]; y exigiendo que todas las personas sean tratas bajo las mismas condiciones de igualdad al momento de someterse a juicio [5].

Existen precedentes jurisprudenciales en los cuales se menciona que la imparcialidad cuenta con dos aspectos generales: uno de carácter subjetivo que exhorta al juzgador a estar exento de prejuicios personales; y un parámetro objetivo el cual debe estar motivado por el accionar del juzgador, permitiendo excluir cualquier duda de ilegitimidad del proceso. Sin embargo no se especifica qué parámetros de carácter subjetivo u objetivo pueden vulnerar el principio de imparcialidad [6]. Hay que recordar que el principio de imparcialidad se construye alrededor de una visión estándar del derecho [7], incluso la dogmática penal clásica puede vulnerar el principio de imparcialidad de forma subjetiva al ignorar una epistemología diferente a la impuesta por el administrador de justicia en el proceso. Un juez puede no estar comprometido de forma objetivo con el proceso, sin embargo puede ser parcial de forma subjetiva al usar estereotipos dejando sin utilidad mecanismos como la abstención y recusación, y sometiendo al juzgador a incumplir de facto el principio de imparcialidad [8].

El principio de imparcialidad, al ser de aplicación universal, ha sido implementado en los diversos ordenamientos jurídicos del mundo. Se plasma en varias legislaciones y tratados internacionales como lo establece el artículo 10 de la Declaración Universal de Derechos Humanos, artículo 14 del Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos; artículo 6 del Convenio Europeo para la Protección de los Derechos Humanos y las Libertades Fundamentales; artículo 8 de la Convención Americana sobre Derechos Humanos; y el artículo 7 de la Carta africana de derechos humanos y de los pueblos, buscando garantizar igualdad procesal para los ciudadanos del mundo. La Corte Interamericana de Derechos Humanos ha resuelto varios casos en los cuales existe incumplimiento del principio de imparcialidad, demostrando que el actuar de la administración de justicia vulnera el principio de imparcialidad y perpetúa un sistema de discriminación y desigualdad [9, 29].

La realidad ecuatoriana no es distante del contexto internacional. El sistema de justicia se encuentra supeditado a intereses supra normativos que influyen en la toma de decisiones [10], produciendo incumplimiento en la aplicación del principio de imparcialidad y creando una falta de credibilidad en el sistema de justicia, permitiendo identificar una problemática vigente como es ¿Cuál es la influencia del principio de imparcialidad en la toma de decisiones judiciales por parte de los administradores de justicia en el Ecuador, y cómo podría la implementación de un sistema de jurados ciudadanos afectar la percepción de imparcialidad en el sistema judicial? de este modo, esta investigación se propone como objetivo desarrollar un método para evaluar el principio de imparcialidad y su influencia en los administradores de justicia en el Ecuador.

Además, se construye un análisis jurídico en torno al principio de imparcialidad como elemento *sine qua non* del derecho, para esto se realiza la recolección de varios criterios doctrinales enmarcados en identificar los diversos espectros jurídicos sociales objetivos y subjetivos en que el principio de imparcialidad puede verse vulnerado, con el fin de comprender cómo la vulneración a este principio afecta la toma de decisiones judiciales y contribuir así en la implementación de una administración de justicia más equitativa y justa, mediante la implementación de un sistema de jurados.

2 Materiales y métodos

La presente sección describe la estructura y funcionamiento del método para evaluar el principio de imparcialidad y su influencia en los administradores de justicia en el Ecuador. El método consta de ocho actividades:

- Marco de referencia; Recopilación de parámetros; Selección de preferencias; Cálculo del grado de consenso; Control del consenso; Generación del consenso; Evaluación de las alternativas y Clasificación.

La figura 1 muestra la estructura del método.

Figura 1. Esquema general del funcionamiento del método.

Método para evaluar el principio de imparcialidad y su influencia en los administradores de justicia en el Ecuador

Entradas	Actividades	Salidas
Criterios →	1: Marco de referencia	
Expertos →	2: Recopilación de parámetros	
Factores de influencia →	3: Selección de preferencias	
	4: Cálculos del grado de consenso	
	5: Control del consenso	
	6: Generación del consenso	
	7: Evaluación de las alternativas	
	8: Clasificación de los factores →	Evaluación de los factores de influencia

A continuación, se describen las principales actividades que intervienen en la propuesta de método. Cada actividad describe los principales elementos que son gestionadas.

Actividad 1: marco de referencia.

En esta actividad se define el marco de evaluación para el problema de decisión para evaluar el principio de imparcialidad y su influencia en los administradores de justicia en el Ecuador. El marco se establece de manera que:

$C = \{c_1, c_2, .. c_n\}, n \geq 2$, representa el conjunto de principios de imparcialidad.

$E = \{e_1, e_2, .. e_k\}, k \geq 2$, representa el conjunto de expertos que intervienen en el proceso.

$X = \{x_1, x_2, .. x_m\}, m \geq 2$, representa el conjunto finito de casos jurídicos a procesar.

Criterios y expertos podrían agruparse. El conjunto de expertos proporcionará las evaluaciones del problema de decisión. Los principales factores para la evaluación de principio de imparcialidad identificados, se muestran en la Tabla 1.

Tabla 1. Factores para evaluar el principio de imparcialidad y su influencia en los administradores de justicia.

Factores	Descripción
C_1	Independencia: Los administradores de justicia deben actuar de manera independiente y no estar influenciados por presiones externas, ya sean políticas, económicas o sociales.
C_2	Neutralidad: Los jueces deben mantener una postura neutral y objetiva al momento de resolver conflictos legales, sin mostrar favoritismo hacia ninguna de las partes involucradas.
C_3	Transparencia: Los procesos judiciales deben ser transparentes y estar sujetos a escrutinio público, de manera que se garantice la imparcialidad en todas las etapas del proceso.
C_4	Igualdad ante la ley: Todos los ciudadanos deben ser tratados de manera igualitaria ante la ley, sin importar su posición social, económica o política.
C_5	Conocimiento y experiencia: Los administradores de justicia deben contar con el conocimiento y la experiencia necesarios para tomar decisiones imparciales y justas, basadas en el derecho y la jurisprudencia.

Factores	Descripción
C_6	Ética profesional: Los jueces deben actuar de acuerdo con altos estándares éticos y profesionales, evitando cualquier tipo de conducta que pueda comprometer su imparcialidad, como el nepotismo, el favoritismo o la corrupción.

Actividad 2: recopilación de parámetros.

Se selecciona la granularidad del término lingüístico. Los parámetros se reúnen para controlar el proceso de consenso: umbral de consenso μ ∈ [0,1] y MAXROUND ∈ N para limitar el número máximo de rondas de discusión [11-14]. También se recopila el umbral de aceptabilidad $\varepsilon \geq 0$, para permitir un margen de aceptabilidad para evitar generar recomendaciones innecesarias [15-17-30-31].

Actividad 3: selección de preferencias.

Para cada experto, su preferencia se recopila utilizando el conjunto de términos lingüísticos elegidos. En esta actividad, cada experto e_k, proporciona las evaluaciones mediante vectores de evaluación:

$$U^k = (v_1, i = 1, .. n, j = 1, .. m) \quad (1)$$

La evaluación, v_i^k proporcionada por cada experto e_k para cada criterio c_i de cada alternativa X_j, se expresa mediante números SVN.

Actividad 4: cálculo del grado de consenso.

Se calcula el grado de convenio colectivo normalizado en un rango de valores [0,1]. Para cada par de expertos,$e_k, e_t (k < t)$ se determina un vector de similitud

$$SM_{kt} = \left(sm_i^{kt}\right), sm_i^{kt} \in [0,1] \quad (2)$$

se calcula:

$$sm_i^{kt} = 1 - \left(\frac{1}{3}\sum_{j=1}^{n}\left\{\left(\left|t_i^k - t_i^t\right|\right)^2 + \left(\left|i_i^k - t_i^t\right|\right)^2 + \left(\left|f_i^k - t_i^t\right|\right)^2\right\}\right)^{\overline{2}} \quad (3)$$

$$(i, 2, .., m)$$

Se obtiene un vector de consenso $CM = (cm_i)$ agregándose valores de similitud:

$$cm_i = OAG_1(SIM_i) \quad (4)$$

donde OAG_1 es un operador de agregación, $SIM_i = \left\{sm_i^{12}, sm_i^{1m}, .., sm_i^{(m-1)m}\right\}$ que representa a todos los pares de expertos se determina la similitud en su opinión sobre la preferencia entre $\left(v_i, v_j\right)$ and cm_i es el grado de consenso alcanzado por el grupo en su opinión [18, 19, 32]. Finalmente, se computa un grado de consenso general:

$$cg = \frac{\sum_{i=1}^{n} cv_i}{n} \quad (5)$$

Actividad 5: control del consenso. El grado de consenso cg se compara con el umbral de consenso (μ). Si $cg \geq \mu$, el proceso de consenso termina; de lo contrario, el proceso requiere discusión adicional. El número de rondas se compara con el parámetro MAXROUND para limitar el número máximo de rondas de discusión [20, 21].

Actividad 6: generación del consenso. Cuando $cg < \mu$, los expertos deben modificar las relaciones de preferencias para hacer que sus preferencias se cierren entre sí y aumentar el grado de consenso en la siguiente ronda. La generación de consejos comienza a computar las preferencias colectivas w^c. Este modelo de preferencia colectiva se calcula agregando el vector de referencia de cada experto:

$$w^c = OAG_2(v^1, .. v^m) \quad (6)$$

Donde: OAG_2 es un operador de agregación y $v \in U$. Después de eso, se obtiene un vector de proximidad (PP^k) entre cada uno de los $e_k$expertos y w^c. Los valores de proximidad, $pp_{ij}^k \in [0,1]$ se calculan como:

$$pp_{ij}^{k} = \left(\frac{1}{3}\sum_{j=1}^{n}\left\{\left(\left|t_i^k - t_i^c\right|\right)^2 + \left(\left|i_i^k - t_i^c\right|\right)^2 + \left(\left|f_i^k - t_i^c\right|\right)^2\right\}\right)^{\overline{2}} \quad (7)$$

Posteriormente, se identifican las relaciones de preferencias para cambiar (CC). Se identifica la relación de preferencia entre los criterios c_i and c_j con grado de consenso bajo el definido (μ):

$$CC = \{w_i^c | cm_i| < \mu\} \quad (8)$$

Seguidamente, en función del CC, se identifican aquellos expertos que deberían cambiar de preferencia. Para calcular una proximidad promedio pp_i^A, las medidas de proximidad son agregadas.

$$pp^A = OAG_2(pp^1, .., pp_i^m) \quad (9)$$

Donde OAG_2 es un operador de agregación SVN. Se recomienda a los expertos e_k cuyas $pp_i^k < pp_i^A$ modifiquen su relación de preferencia W_i^k. Finalmente, las reglas de dirección se verifican para sugerir la dirección de los cambios propuestos. Se ha establecido un umbral $\varepsilon \geq 0$ para evitar generar un número excesivo de consejos innecesarios.

DR 1: Si $v_i^k - w_i^c < -\varepsilon$ entonces e_k debería aumentar su valor de la relación de preferencia v_i.

DR 2: Si $v_i^k - w_i^c < -\varepsilon$ entonces e_k debería disminuir su valor de la relación de preferencia v_i. DR 3: Si $-\varepsilon \leq v_i^k - w_i^c \leq -\varepsilon$ entonces e_k no debe modificar el valor de la relación de preferencia v_i.

Los pasos del 3 al 6 se repiten hasta que el consenso alcance el número máximo de rondas.

Actividad 7: evaluación de las alternativas.

El objetivo de esta actividad es obtener una evaluación global para cada alternativa. Teniendo en cuenta la fase anterior, se calcula una evaluación para cada alternativa, utilizando el proceso de resolución seleccionado que permite gestionar la información expresada en el marco de decisión.

En este caso, las alternativas se clasifican según el operador de agregación de promedios ponderados neutrosóficos de un solo valor (SVNWA, por sus siglas en inglés):

$$F_w(A_1, A_2, .., A_n,) = \langle 1 - \prod_{j=1}^{n}\left(1 - T_{Aj}\right)^{j}, \prod_{j=1}^{n}\left(I_{Aj}(x)\right)^{wj}, \prod_{j=1}^{n}\left(F_{Aj}(x)\right)^{wj}\rangle \quad (10)$$

Donde $W = (w_1, w_2, , .. w_n)$ es el vector de ponderación de $A_j (j = 1,2, , . . , n)$, $w_n \in [0,1]$and $\sum_j^n w_j$.

Actividad 8: clasificación de influencia en los administradores de justicia

En esta etapa, las alternativas se clasifican y se elige la mejor función de puntuación [22], [23]. De acuerdo con las funciones de puntuación y precisión de los conjuntos SVN, se puede generar un orden de clasificación del conjunto de alternativas [24-26]. Seleccionando las opciones con mayor puntuación.

Para ordenar alternativas se usa una función de puntuación [35]:

$$s(V_j) = 2 + T_i + F_j - I_j \quad (11)$$

Adicionalmente se define una función de precisión:

$$a(V_j) = T_i - F_j \quad (12)$$

Y entonces

1. Si
   a. $a(V_j) = a(V_i)$, entonces V_j son iguales, denotado por $V_j = V_i$.
   b. $a(V_j) < a(V_i)$, entonces V_j es menor que V_i, denotado por $V_j < V_i$.
3. Si $s(V_j) < s(V_i)$, entonces V_j es menor que V_i, denotado por $Vj < Vi$.
   a. Si $a\ (Vj)\ < a\ (Vi)$, entonces V_j es menor que V_i, denotado por $V_j < V_i$.
   b. Si a $(Vj)\ =\ a\ (Vi)$, entonces V_j y V_i son iguales, denotados por $Vj\ =\ Vi$.

Otra opción es usar la función de puntuación propuesta en [27]:

$$s(V_j) = \left(1 + T_j - 2F_j - I_j\right)/2 \quad (13)$$

donde $s(V_j) \in [-1,1]$.

De acuerdo con el método de clasificación de la función de puntuación de conjuntos SVN, se puede generar el orden de clasificación del conjunto factores de influencia en los administradores de justicia.

3 Resultados

Para verificar la aplicabilidad del método propuesto se decidió realizar un estudio de caso. En este estudio se contó con la colaboración de tres expertos $E = \{e_1, e_2, e_3\}, n = 3$ a partir de los cuales se determinan sus preferencias. Para aumentar la forma de interpretar los datos de entrada, se utiliza un conjunto de términos lingüísticos con cardinalidad 9 (Tabla 2).

Tabla 2. Términos lingüísticos utilizados para proporcionar las evaluaciones [27].

Términos lingüisticos	SVNSs
Excelentemente bueno (EG)	(1,0,0)
Muy muy bueno(VVG)	(0.9, 0.1, 0.1)
Muy bueno (VG)	(0.8,0,15,0.20)
Bueno (G)	(0.70,0.25,0.30)
Medio bueno (MG)	(0.60,0.35,0.40)
Medio (M)	(0.50,0.50,0.50)
Medio malo (MB)	(0.40,0.65,0.60)
Malo (B)	(0.30,0.75,0.70)
Muy malo (VB)	(0.20,0.85,0.80)
Muy muy malo (VVB)	(0.10,0.90,0.90)
Extremadamente malo (EB)	(0,1,1)

El alcance del proceso de consenso se define mediante 11 criterios $C = \{c_1, c_2, .., c_{11}\}$ que se muestran en la Tabla 2.

Tabla 3. Criterios para evaluar el principio de imparcialidad y su influencia en los administradores de justicia en el Ecuador.

Factores	Descripción
C_1	Estereotipos/Prejuicios/Sesgos: Los estereotipos, prejuicios y sesgos pueden generar vulneración al discriminar a ciertos grupos de personas en función de su raza, género, orientación sexual, religión, entre otros por parte de los administradores de justicia en el Ecuador. Esto puede llevar a la exclusión social, la negación de oportunidades y la violencia hacia estos grupos.
C_2	Presión Mediática: La presión mediática puede generar vulneración al difundir información sesgada, manipulada o falsa que influye en la opinión pública y en las decisiones políticas. Esto puede contribuir a la estigmatización de ciertos grupos, la desinformación y la polarización social.
C_3	Falta de Valores Éticos: La falta de valores éticos en las personas, organizaciones, instituciones o administradores de justicia en Ecuador, puede generar vulneración al propiciar conductas injustas, corruptas o abusivas que afectan a la sociedad en su conjunto o al procesado de manera individual. La falta de ética puede llevar a la violación de derechos humanos, el abuso de poder y la desigualdad.
C_4	Influencia Política: La influencia política puede generar vulneración al promover políticas públicas injustas, discriminatorias o represivas que afectan a determinados sectores de la población. La corrupción política y el abuso de poder también pueden contribuir a la vulneración de derechos y libertades.
C_5	Igualdad y neutralidad ante la ley: La falta de igualdad ante la ley puede generar vulneración al permitir que ciertos grupos de personas reciban un trato injusto o discriminatorio por parte de las autoridades judiciales. Esto puede llevar a la impunidad, la violación de derechos legales y la exclusión de ciertos sectores de la sociedad. La falta de neutralidad puede generar vulneración al favorecer a ciertos grupos, basándose en intereses políticos, económicos o ideológicos. Esto puede llevar a la discriminación, la desigualdad de oportunidades y la exclusión social.
C_6	Crimen Organizado: El crimen organizado puede generar vulneración al cometer delitos como el tráfico de personas, la explotación laboral, la trata de seres humanos, el narcotráfico y la corrupción. Estas actividades criminales afectan la seguridad y el bienestar de la sociedad, vulnerando los derechos fundamentales de las personas.

Los parámetros utilizados en este estudio de caso se muestran en la Tabla 3.

Tabla 4. Parámetros definidos.

Umbral de consenso	$\mu = 0,9$
Número máximo de rondas de discusión	MAXROND =10
Umbral de aceptabilidad	$\varepsilon = 0.1$

Inicialmente, los expertos proporcionan las siguientes preferencias:

Tabla 5. Ronda de preferencias 1.

	c_1	c_2	c_3	c_4	c_5	c_6
E1	B	B	G	G	M	G
E2	VB	M	G	VG	VG	M
E3	VG	G	G	G	G	VG

Primera ronda

Se obtienen vectores de similitud.

S^{12}=[0.8, 0.82, 0.72, 1,0.8]

S^{13}=[1, 0.78, 0.64, 1,0.65]

S^{23}= [1, 0.9, 0.72, 1, 0, 0.365]

El vector de consenso obtenido es CV = [0.98, 0.66, 0.78, 1, 0,65]. Finalmente se computa un grado de consenso general: cg = 0.78

Debido a que cg 0.78 <μ 0.9, se activa la generación de consejos.

Las preferencias colectivas se calculan utilizando el operador SVNWA, dando en este caso la misma importancia a cada experto W^c=[(0.62, 0.25, 0.38),(0.59,0.30, 0.42), (0.47,0.29, 0.50)]

Los vectores de proximidad se calculan k

pp_1=[0.93, 0.67, 0.82, 0.92, 0.83]

pp_2=[0.82, 0.81, 0.92, 0.96, 0.63]

pp_3=[0.95,0.88, 0.79, 0.96, 0.63]

Luego se identifican las preferencias de cambio (CC).

$CC = \{w_i^c|cm_i| < 0.9\}$= w_2, w_3, w_5

La proximidad promedio para este valor se calcula de la siguiente manera:

$pp_1^A = 0.78, pp_2^A = 0.88, pp_3^A = 0.5$

Los valores de proximidad para cada experto en preferencias w_1, w_3, w_5 son los siguientes:

$pp_2^1 = 0.93, pp_3^1 = 0.82, pp_3^1 = 0.51$

$pp_2^2 = 0.82, pp_3^2 = 0.90, pp_3^{21} = 0.52$

$pp_2^3 = 0.95, pp_3^3 = 0.95, pp_3^3 = 0.1$

Los conjuntos de preferencias a cambiar son: $\{v_2, v_3, v_5, \}$

De acuerdo con la regla DR1, los expertos están obligados a aumentar las siguientes relaciones:, v_3^1, v_5^2

De acuerdo con la regla DR2, los expertos están obligados a disminuir las siguientes relaciones:, v_3^3, v_5^5

y de acuerdo con la regla DR3, estas relaciones no deben ser cambiadas:. v_2^1

Segunda ronda

De acuerdo con los consejos anteriores, los expertos implementaron cambios y las nuevas preferencias obtenidas se muestran en la tabla 5.

Tabla 6. Preferencias Ronda 2.

	c_1	c_2	c_3	c_4	c_5	c_6
E1	B	B	M	G	B	G
E2	M	VB	VG	G	VB	VG
E3	G	VG	G	G	VG	G

Se obtienen nuevamente vectores de similitud:

S^{12}=[0.92, 0.62, 1, 1,1]

S^{13}=[1, 0.73, 1, 1,1]

S^{23}=[0.89, 0.89, 1, 1,1]

El vector de consenso CV = [0.95, 0.76, 1, 1, 1]

Finalmente, se computa un grado de consenso general: cg=0.79

Debido a que cg = 0.73>μ = 0.9, se alcanza el nivel de consenso deseado.

A partir del resultado obtenido se puede concluir que los principio de imparcialidad y su influencia en los administradores de justicia en el Ecuador $C = c_1, c_3, c_5$ respectivamente, que se corresponden a los Estereotipos/Prejuicios/Sesgos; Falta de Valores Éticos; Igualdad y neutralidad ante la ley.

4 Discusión

La presente investigación devela datos que se apegan a la hipótesis planteada, permitiendo conocer cuál es la perspectiva de la ciudadanía frente al principio de imparcialidad y el sistema de justicia, generando un contraste con la visión de los administradores de justicia; criterios que refuerzan la postura de los doctrinarios ya citados. Se empieza analizando la comprensión del principio de imparcialidad por parte de la ciudadanía y los administradores de justicia. La población encuestada conoce el principio de imparcialidad, lo que permite dilucidar que la población entiende el significado de dicho principio, demostrando su presencia en el sistema judicial.

El criterio de los administradores de justicia han logrado una particular convergencia al decir que el principio de imparcialidad es un elemento fundamental de la conducta del juzgador, el cual busca garantizar igualdad de derechos e igualdad de condiciones a las partes involucradas en el proceso, además de garantizar la independencia de las decisiones propias del juzgador. En [28-33-34-35] se concuerda y establece que el principio de imparcialidad exige que el juez sea un tercero imparcial que no favorezca a ninguna de las partes en litigio, adecuando su conducta a la búsqueda de la verdad, garantizando igualdad de condiciones y derechos para las partes.

La postura presentada frente al principio de imparcialidad coincide con la hipótesis planteada; el cumplimiento del referido principio por parte del juzgador es importante en la administración de justicia. Un juzgador que no tenga apego por ninguna de las partes garantiza que el proceso se dé en igualdad de condiciones y derechos, generando que la ciudadanía confíe en el sistema de justicia. Los administradores de justicia acuerdan que el principio de imparcialidad es imprescindible y se constituye en una obligatoriedad a ser aplicada por la o el juzgador, mencionando una vez más que el beneficio de su aplicación será la credibilidad que pueda otorgar la ciudadanía al sistema de justicia.

El caso ecuatoriano es distante de la conceptualización planteada por los administradores de justicia. Según la Figura 3, el 86% de la población encuestada cree que la actuación de las juezas y jueces ecuatorianos no cumple con el principio de imparcialidad, generando divergencia entre el criterio de los juzgadores y la percepción ciudadana. La encuesta desarrollada por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos corrobora la información de la encuesta y muestra que la confianza promedio que la ciudadanía otorga al Consejo de la Judicatura por el área 2016-2020 es de 5,1, valor que no garantiza total confianza en la administración de justicia y demuestra que 5 de cada 10 ciudadanos ecuatorianos no confían en el sistema de justicia, a pesar de que los juzgadores establecieron que es imprescindible y de obligado cumplimiento. Lo establecido por el INEC y prueba que el 59% de la población encuestada considera que el sistema de justicia ecuatoriano es Medianamente Bueno, el 41% considera que es Malo y el 0% considera que es Excelente.

La existencia de factores que vulneran el principio de imparcialidad es una de las premisas fundamentales a ser demostradas en esta investigación por lo que se determinó 6 posibles factores que pueden generar vulneración, como son: Estereotipos/Prejuicios/Sesgos, Falta de Valores Éticos, Presión Mediática, Influencia Política, Igualdad y neutralidad ante la ley, y Crimen Organizado. Los administradores de justicia corroboran esta información y, los jueces entrevistados mencionan que existen factores internos y externos que pueden afectar el principio de imparcialidad, menciona que los ordenamientos jurídicos pueden verse avasallados por dos factores, la imparcialidad objetiva permitiendo que factores externos impidan al juzgador garantizar un juicio imparcial y la imparcialidad subjetiva que se ve afectada por factores internos propios del juzgador derivando esto en la falta de aplicación de dicho principio de forma inconsciente. El Tribunal Europeo de Derechos Humanos citado en la introducción de

esta investigación considera que el principio de imparcialidad cuenta con elementos de carácter Subjetivo y Objetivo.

Conclusión

En la presente investigación se realizó un análisis jurídico basado en un abordaje doctrinario en torno al principio de imparcialidad y su relación con múltiples factores que pueden comprometer su integridad, en el contexto de los administradores de justicia en Ecuador. Esta exploración exhaustiva se fundamentó en los postulados, enfoques y teorías de diversos autores que han abordado de manera conceptual el principio de imparcialidad. En este sentido, se llevaron a cabo exámenes detallados de las obras más influyentes de juristas prominentes que han profundizado en este principio crucial. Entre los destacados investigadores se encuentran Morei, Clerico, Gargallo. Además de varias sentencias de Carácter Internacional referentes al criterio conceptual de La Corte Interamericana de Derechos Humanos y El Tribunal Europeo de Derechos Humanos.

Se implementó un método para evaluar el principio de imparcialidad y su influencia en los administradores de justicia en el Ecuador. El método basa su funcionamiento mediante un enfoque multicriterio donde se modela la incertidumbre mediante números neutrosóficos. A partir del resultado obtenido se puede concluir que los principales factores que influyen en el principio de imparcialidad en los administradores de justicia en el Ecuador se corresponden con: estereotipos/prejuicios/sesgos; falta de valores éticos; falta de igualdad y neutralidad ante la ley.

Finalmente se avanzó hacia una propuesta de solución mediante el Sistema de Jurados Ciudadanos lo cual representa una alternativa emergente en los procesos de administración de justicia con una amplia aplicación a lo largo del mundo, permitiendo democratizar el sistema de justicia a través de la participación directa y permanente de la ciudadanía buscando que la sociedad se convierta en el principal veedor de la justicia ecuatoriana y propiciando mitigar problemas como la corrupción y discriminación estructural que asolan nuestro continente, dando sentido a un sistema de justicia que garantice verdaderamente igualdad de condiciones para las partes y tenga como centro de la administración de justicia el respeto al Estado de Derecho.

Referencias

[1] R. A. Española, "Real academia española," Recuperado el, 1999.

[2] R. Alexy, *Ensayos sobre la teoría de los principios y el juicio de proporcionalidad*: Palestra Editores, 2019.

[3] C. E. Durán Chávez, and C. D. Henríquez Jiménez, "El principio de imparcialidad como fundamento de la actuación del juez y su relación con el debido proceso," *Revista Científica UISRAEL,* vol. 8, no. 3, pp. 173-190, 2021.

[4] I. Abad, J. Camacho, G. Capelo, D. Chiliquinga, and S. Olalla, "La imparcialidad judicial," *Revista jurídica,* vol. 31, pp. 141-152, 2018.

[5] M. R. F. Águila, P. E. C. Fuentes, and A. A. Faggioli, "Los principios de actuación del juez en la prevención de la corrupción judicial," *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas,* vol. 1, no. 3, pp. 72-81, 2018.

[6] A. A. Meroi, "La imparcialidad judicial: un tópico siempre renovado."

[7] M. L. Clérico, "Estereotipos de género y la violación de la imparcialidad judicial: nuevos estándares interamericanos. El caso" Manuela vs. El Salvador"," 2022.

[8] R. G. Morancho, "¿ Crisis del estado de bienestar?," *Acciones e investigaciones sociales,* no. 3, 1995.

[9] J. B. G. Mauricio, "La interseccionalidad de los Derechos Humanos de la población LGBTTTIQ+ en América Latina y El Caribe." pp. 101-114.

[10] V. A. Ordóñez-Segarra, C. I. Narváez-Zurita, J. L. Vázquez-Calle, and J. C. Erazo-Álvarez, "Análisis de la independencia judicial en la administración de justicia del Ecuador," *Iustitia Socialis,* vol. 5, no. 1, pp. 584-603, 2020.

[11] J. E. Ricardo, M. E. L. Poma, A. M. Argüello, A. Pazmiño, L. M. Estévez, and N. Batista, "Neutrosophic model to determine the degree of comprehension of higher education students in Ecuador," *Neutrosophic Sets and Systems,* vol. 26, pp. 54-61, 2019.

[12] M. Y. Leyva Vázquez, J. R. Viteri Moya, J. Estupiñán Ricardo, and R. E. Hernández Cevallos, "Diagnosis of the challenges of post-pandemic scientific research in Ecuador," *Dilemas contemporáneos: educación, política y valores,* vol. 9, no. spe1, 2021.

[13] E. G. Caballero, M. Leyva, J. E. Ricardo, and N. B. Hernández, "NeutroGroups Generated by Uninorms: A Theoretical Approach," *Theory and Applications of NeutroAlgebras as Generalizations of Classical Algebras*, pp. 155-179: IGI Global, 2022.

[14] G. A. Á. Gómez, M. Y. L. Vázquez, and J. E. Ricardo, "Application of Neutrosophy to the Analysis of Open Government, its Implementation and Contribution to the Ecuadorian Judicial System," *Neutrosophic Sets and Systems,* vol. 52, pp. 215-224, 2022.

[15] J. E. Ricardo, A. J. Fernández, and M. Y. Vázquez, "Compensatory Fuzzy Logic with Single Valued Neutrosophic Numbers in the Analysis of University Strategic Management," *International Journal of Neutrosophic Science (IJNS),* vol. 18, no. 4, 2022.

[16] J. E. Ricardo, A. J. R. Fernández, T. T. C. Martínez, and W. A. C. Calle, "Analysis of Sustainable Development Indicators through Neutrosophic Correlation Coefficients," 2022.

[17] J. E. Ricardo, M. Y. L. Vázquez, and N. B. Hernández, "Impacto de la investigación jurídica a los problemas sociales postpandemia en Ecuador," *Universidad y Sociedad,* vol. 14, no. S5, pp. 542-551., 2022.

[18] M. L. Vázquez, J. Estupiñan, and F. Smarandache, "Neutrosofía en Latinoamérica, avances y perspectivas Neutrosophics in Latin America, advances and perspectives," *Collected Papers. Volume X: On Neutrosophics, Plithogenics, Hypersoft Set, Hypergraphs, and other topics*, pp. 238, 2022.

[19] V. V. Falcón, M. Y. L. Vázquez, and N. B. Hernández, "Desarrollo y validación de un cuestionario para evaluar el conocimiento en Metodología de la Investigación," *Revista Conrado,* vol. 19, no. S2, pp. 51-60., 2023.

[20] M. Y. L. Vázquez, J. E. Ricardo, and N. B. Hernández, "Investigación científica: perspectiva desde la neutrosofía y productividad," *Universidad y Sociedad,* vol. 14, no. S5, pp. 640-649., 2022.

[21] M. Y. L. Vázquez, J. E. Ricardo, and V. Vega-Falcón, "La inteligencia artificial y su aplicación en la enseñanza del Derecho," *Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina,* vol. 10, pp. 368-380, 2022.

[22] M. LEYVA, J. HECHAVARRIA, N. BATISTA, J. A. ALARCON, and O. GOMEZ, "A framework for PEST analysis based on fuzzy decision maps," *Revista ESPACIOS,* vol. 39, no. 16, 2018.

[23] J. Ye, and Q. Zhang, "Single valued neutrosophic similarity measures for multiple attribute decision making," *Neutrosophic Sets and Systems,* vol. 2, pp. 48-54, 2014.

[24] F. Smarandache, M. Şahin, and A. Kargın, "Neutrosophic triplet G-module," *Mathematics,* vol. 6, no. 4, pp. 53, 2018.

[25] F. Smarandache, M. A. Quiroz-Martínez, J. E. Ricardo, N. B. Hernández, and M. Y. L. Vázquez, *Application of neutrosophic offsets for digital image processing*: Infinite Study, 2020.

[26] F. Smarandache, J. E. Ricardo, E. G. Caballero, M. Y. L. Vázquez, and N. B. Hernández, *Delphi method for evaluating scientific research proposals in a neutrosophic environment*: Infinite Study, 2020.

[27] F. Mata, L. Martínez, and E. Herrera-Viedma, "An adaptive consensus support model for group decision-making problems in a multigranular fuzzy linguistic context," *IEEE Transactions on fuzzy Systems,* vol. 17, no. 2, pp. 279-290, 2009.

[28] J. G. S. Armijo, L. R. M. Chávez, J. W. S. Andachi, and D. R. A. Santamaría, "El principio de imparcialidad y recusación en la administración de justicia del Ecuador," *Universidad y Sociedad,* vol. 13, no. S2, pp. 260-269, 2021.

[29] Álvarez Gómez, G. A., Viteri Moya, J. R., Viteri Intriago, D. A., & Estupiñán Ricardo, J. ¨Integración de los procesos sustantivos para la mejora de la calidad del aprendizaje¨. Conrado, vol 17 núm 80, pp 21-27, 2021

[30] Estupiñán Ricardo, J., Leyva Vázquez, M. Y., Marcial Coello, C. R., & Figueroa Colin, S. E. ¨Importancia de la preparación de los académicos en la implementación de la investigación científica¨. Conrado, vol 17 núm 82, pp 337-343, 2021.

[31] Falcón, V. V., Quinapanta, M. D. R. A., Villacís, M. M. Y., & Ricardo, J. E. ¨Medición del capital intelectual: Caso hotelero¨. Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores, 2019.

[32] Leyva Vázquez, M. Y., Viteri Moya, J. R., Estupiñán Ricardo, J., & Hernández Cevallos, R. E. ¨Diagnosis of the challenges of post-pandemic scientific research in Ecuador¨. Dilemas contemporáneos: educación, política y valores, vol 9 núm (spe1), 2021.

[33] Gómez, G. A. Á., Vázquez, M. Y. L., & Ricardo, J. E. ¨Application of Neutrosophy to the Analysis of Open Government, its Implementation and Contribution to the Ecuadorian Judicial System¨. Neutrosophic Sets and Systems, vol 52, pp 215-224, 2022.

[34] Vázquez, M. Y. L., Cevallos, R. E. H., & Ricardo, J. E. ¨Análisis de sentimientos: herramienta para estudiar datos cualitativos en la investigación jurídica¨. Universidad Y Sociedad, vol 13 núm S3, pp 262-266, 2021

[35] Ricardo, J. E., Vázquez, M. Y. L., Gómez, S. D. Á., Manzanet, J. E. A., Velázquez-Soto, O. E., & Rodríguez-Guzmán, A. A. ¨La aplicación de la neutrosofía en las ciencias médicas: una revisión bibliográfica narrativa¨. Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud, vol 34, 2023.

Recibido: Septiembre 20, 2023. **Aceptado:** Octubre 03, 2023